Annealing

J. Arnemann

Abteilung Molekulargenetik, Labor Dr. Wisplinghoff, Köln, Deutschland

Synonym(e) [Primeranlagerung](#)

Englischer Begriff Annealing

Definition Annealing ist Teil des PCR-Zyklus und beschreibt die Anlagerung von sog. PCR-Primern an ein einzelsträngiges DNA-Template.

Beschreibung Unter Annealing versteht man während des PCR-Zyklus das Hybridisieren, d. h. Paaren und Ausbildung

von Wasserstoffbrückenbindungen, von einzelsträngigen Oligonukleotiden oder Primern mit einem ebenfalls einzelsträngigen DNA-Template zu einem doppelsträngigen Polynukleotid. Die hierfür notwendige Annealingtemperatur berechnet sich aus der kalkulierten Schmelztemperatur abzüglich 3 °C. Ist die Annealingtemperatur zu hoch, kommt es zu keiner Bindung, ist die Annealingtemperatur zu niedrig, so werden auch unspezifische Sequenzen gebunden. Grundsätzlich gilt, dass das Annealing umso spezifischer verläuft, je länger die Primersequenz und je höher die damit verbundene spezifische Annealingtemperatur sind.

Literatur

Hughes S, Moody A (Hrsg) (2007) PCR. Scion Publishing Ltd, Bloxham